Signos
Ensino · Humanidades
UNIVATES
Revista Signos, Lajeado, ano 46, n. 2, 2025. ISSN 1983-0378
DOI: https://doi.org/10.22410/issn.1983-0378.v46i2a2025.4107
https://www.univates.br/revistas

PANDEMIA DO COVID-19 E SEUS IMPACTOS E DESAFIOS NA EDUCAÇÃO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Vitória Nicolini Nunes[1]
Daniel Luciano Gevehr[2]
Carlos Fernando Jung[3]

Resumo: Este artigo apresenta uma revisão sistemática com o objetivo de evidenciar e analisar as contribuições advindas de pesquisas a respeito dos impactos da pandemia de covid-19 na educação. Para tanto, foram selecionadas 35 publicações nas plataformas Google Acadêmico, Periódicos CAPES e Scielo. Verificou-se uma concentração de publicações entre os anos de 2021 e 2022, quando a pandemia ainda não havia terminado. Embora a abordagem seja, por vezes, diferente, todas as publicações buscaram identificar os efeitos da pandemia em alunos, professores, famílias e no sistema educacional como um todo. Os resultados indicam que a pandemia de covid-19 evidenciou as desigualdades já existentes no sistema educacional brasileiro e que seus efeitos ainda serão sentidos nos próximos anos.

Palavras-chave: pandemia; Covid-19; educação.

COVID-19 PANDEMIC AND ITS IMPACTS AND CHALLENGES IN EDUCATION: A SYSTEMATIC REVIEW

Abstract: This article presents a systematic review aimed at highlighting and analyzing the contributions of research on the impacts of the Covid-19 pandemic on education. For this purpose, 35 publications were selected from the Google Scholar, CAPES Journals, and SciELO databases. A concentration of publications was observed between the years 2021 and 2022, when the pandemic had not yet ended. Although the approaches vary, all studies sought to identify the effects of the pandemic on students, teachers, families, and the educational system as a whole. The results indicate

1 Faculdades Integradas de Taquara - FACCAT. Lattes: http://lattes.cnpq.br/7013539900493979. Orcid: https://orcid.org/0009-0007-1289-8830. Contato: vitorianunes@sou.faccat.br

2 Faculdades Integradas de Taquara - FACCAT. Lattes: http://lattes.cnpq.br/0120499154280445. Orcid: https://orcid.org/0000-0003-1815-4457. Contato: danielgevehr@faccat.br

3 Faculdades Integradas de Taquara - FACCAT. Lattes: http://lattes.cnpq.br/9620345505433832. Orcid: https://orcid.org/0000-0002-6317-8338. Contato: carlosfernandojung@gmail.com

-- Artigo recebido em 19/03/2025. Aceito em 20/10/2025. --

that the Covid-19 pandemic exposed pre-existing inequalities in the Brazilian educational system and that its effects will continue to be felt in the coming years.

Keywords: pandemic; Covid-19; education.

1 INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, o mundo tomou conhecimento de um grande número de casos de infecções respiratórias agudas causadas por uma nova cepa de coronavírus ainda não identificada em seres humanos. Nesse primeiro momento, os casos eram restritos à China, especificamente na cidade de Wuhan. Esse vírus, de rápida propagação, logo atingiu outros países e levou a Organização Mundial da Saúde (OMS) a declarar uma Emergência de Saúde Pública em 30 de janeiro de 2020. De acordo com o Regulamento Sanitário Internacional, uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional significa um evento extraordinário que constitui um risco para a saúde pública para outros Estados, devido à propagação internacional de doença, e que exige uma resposta internacional coordenada (Brasil, 2009). Foi a sexta vez que a OMS declarou a ocorrência de um evento desse tipo.

A doença logo foi batizada de covid-19, junção das letras que se referem a (CO) rona (VI)rus (D)isease, ou seja, doença do coronavírus. O número 19 se refere ao ano de ocorrência dos primeiros casos. Em 11 de março de 2020 a OMS considerou que a covid-19 caracterizava-se como uma pandemia, pois ocorria a disseminação mundial de uma nova doença. Segundo o Instituto Butantan, a diferença entre epidemia e pandemia é basicamente de escala. Uma epidemia caracteriza-se por um aumento no número de casos de uma doença em diversas regiões, estados ou cidades. A pandemia ocorre quando esse número de casos atinge níveis globais.

No Brasil, o primeiro caso de coronavírus foi confirmado em 26 de fevereiro de 2020 em São Paulo. O rápido aumento no número de casos levou o Congresso Nacional a aprovar o Decreto Legislativo nº 6 em 20 de março de 2020, que reconhecia a ocorrência do estado de calamidade pública (Brasil, 2020). Poucos dias antes, em 17 de março, o Ministério da Educação editou a Portaria nº 343, dispondo sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia (Brasil, 2020). De uma hora para outra o ano letivo de 2020, que recém havia iniciado, viu-se em um cenário permeado por desafios e incertezas.

Após a normativa do Ministério da Educação, os Estados brasileiros paulatinamente passaram a legislar sobre o tema. No Rio Grande do Sul, por exemplo, a suspensão das aulas presenciais contemplava, inicialmente, o período entre 19 de março e 30 de abril de 2020. Posteriormente, com o agravamento da situação, todas as atividades escolares presenciais foram suspensas por tempo indeterminado.

A pandemia de covid-19 obrigou as escolas brasileiras a fazer uma transição instantânea entre o ensino presencial e a modalidade remota. Os professores e estudantes imediatamente precisaram adquirir novas habilidades acerca dos recursos

tecnológicos, isto é, foi preciso aprender a ensinar remotamente. Essa situação escancarou as desigualdades educacionais e digitais existentes no Brasil, revelando contrastes marcantes entre os sistemas público e privado. Enquanto parte das escolas particulares conseguiu migrar rapidamente para plataformas digitais estruturadas, a rede pública enfrentou graves limitações de acesso à internet, equipamentos e formação docente para o uso das tecnologias.

Historicamente, o sistema educacional brasileiro reflete desigualdades estruturais que se acentuaram durante a pandemia. No contexto internacional, países com sistemas educacionais mais consolidados e políticas públicas integradas conseguiram minimizar perdas de aprendizagem, o que não ocorreu de forma homogênea no Brasil. Assim, compreender o impacto da pandemia implica analisar não apenas o cenário emergencial, mas também as raízes históricas da exclusão educacional e seus desdobramentos no presente.

Diante disso, este trabalho tem o objetivo de evidenciar e analisar os impactos da pandemia de covid-19 na educação através de uma revisão de literatura. O artigo está organizado da seguinte forma: a seção 2 apresenta os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa, a seção 3 apresenta a revisão de literatura, na seção 4 são exibidas as discussões e os resultados obtidos a partir da presente revisão e a seção 5 conclui o estudo.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este artigo de revisão sistemática reúne contribuições sobre os impactos da pandemia de covid-19 na educação. Para tanto, foram definidos critérios de inclusão e exclusão de estudos. Para integrar essa revisão, os artigos deveriam seguir os seguintes critérios de inclusão: (i) publicações entre 2020 e 2024; (ii) presença dos descritores "educação" e "covid-19" ou equivalentes nos títulos, resumos ou palavras-chave; (iii) artigos completos e revisados por pares; (iv) textos disponíveis em português, inglês ou espanhol.

Foram estabelecidos como critérios de exclusão: (i) estudos de caráter opinativo ou ensaístico sem base empírica; (ii) publicações fora do escopo educacional, ainda que tratassem de aspectos sociais ou psicológicos da pandemia; e (iii) documentos institucionais sem revisão acadêmica.

As buscas foram realizadas nas bases Google Acadêmico, Periódicos CAPES e Scielo, entre junho e julho de 2024, utilizando os descritores: "educação AND covid-19", "ensino remoto OR pandemia", "impactos educacionais AND coronavírus". Após triagem inicial, 35 artigos atenderam aos critérios de inclusão e foram analisados em profundidade.

A partir da leitura dos artigos selecionados construiu-se uma planilha eletrônica como instrumento de organização das seguintes informações: (i) ano da publicação; (ii) autores; (iii) título; e (iv) país.

Após a coleta de dados, foram relacionadas as percepções dos autores sobre o objeto de estudo, qual seja, os impactos da pandemia de covid-19 sobre a educação,

de modo que os conteúdos integrantes dessa síntese referem-se: (i) à diferença entre Educação a Distância e Ensino Remoto Emergencial; (ii) às dificuldades enfrentadas por estudantes e professores a partir da adoção da modalidade de ensino remota; (iii) ao uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) como recurso pedagógico; (iv) e às lacunas de aprendizagem identificadas pelos professores quando do retorno presencial. Por fim, com vistas a facilitar a análise dos resultados, foram confeccionados gráficos que demonstram a origem das publicações (países) e o referido ano em que a pesquisa foi publicada.

3 RESULTADOS

O Quadro 1 apresenta a síntese das publicações, em ordem cronológica, utilizadas durante a revisão da literatura. Esse quadro relaciona cada publicação ao país em que a pesquisa foi realizada, bem como seus autores e o título dos artigos.

Quadro 1 – Síntese das publicações do período de 2020 a 2024

Ano	Autores	Título	País
2020	BARRETO, A; ROCHA, D.	Covid-19 e Educação: resistências, desafios e (im)possibilidades	Brasil
2020	VIEIRA, M; SILVA, C.	A educação no contexto da pandemia de Covid-19: uma revisão sistemática de literatura	Brasil
2020	TADESSE, S; MULUYE, W.	The impact of Covid-19 pandemic on Education System in Developing Coutries: A Review	Etiópia
2020	AGUIAR, M.	Impactos da pandemia da Covid-19 na educação brasileira e seus reflexos nas políticas e orientações curriculares	Brasil
2020	SENHORAS, E.	Impactos da pandemia da Covid-19 na educação	Brasil
2020	MARQUES, R.	A ressignificação da educação e o processo de ensino e aprendizagem no contexto de pandemia da Covid-19	Brasil
2020	GATTI, B.	Possível reconfiguração dos modelos educacionais pós-pandemia	Brasil
2021	SOUZA, M; BRAGANÇA, S; ZIENTARSKI, C.	A educação brasileira diante dos impactos da Covid-19 e a legislação implantada: interesses controversos à realidade brasileira?	Brasil
2021	MELO, M.	Pandemia da Covid-19: efeitos retratados na educação pública brasileira	Brasil
2021	TIMMONS, K. *et al.*	The impacts of Covid-19 on early childhood education: Capturing the unique challenges with remote teaching and learning in K-2	Canadá
2021	POKHREL, S; CHHETRI, R.	A literature review on impact of Covid-19 pandemic on teaching and learning	Butão

Ano	Autores	Título	País
2021	BARBOSA, A; ANJOS, A; AZONI, C.	Impactos na aprendizagem de estudantes da educação básica durante o isolamento físico social pela pandemia do Covid-19	Brasil
2021	COSTA, R; SILVA, A; NETO, E.	Aspectos nefastos da pandemia da Covid-19 sobre a política de educação no Brasil	Brasil
2021	MEDEIROS, J.	Possibilidades da educação em tempos de Covid-19	Brasil
2021	BESSA, S.	Professores em tempos de pandemia: percepções, sentimentos e prática pedagógica	Brasil
2021	CIPRIANI, F; MOREIRA, A; CARIUS, A.	Atuação docente na Educação Básica em tempo de pandemia	Brasil
2021	MACEDO, R.	Direito ou privilégio? Desigualdades digitais, pandemia e os desafios de uma escola pública	Brasil
2022	GROSSI, M; MINODA, D; FONSECA, R.	Impactos da pandemia da Covid-19 na Educação: com a palavra os professores	Brasil
2022	BOF, A; MORAES, G.	Impactos da pandemia no aprendizado dos estudantes brasileiros: Desigualdades e desafios	Brasil
2022	MAKHLOUF, M; ALANI, R.	Covid-19 and education: insights into the impact of E-learning on accouting education: evidence from Jordan	Jordânia
2022	ODEH, A; KESHTA, I.	Impact of Covid-19 pandemic on education: Moving towards e-learning paradigm	Jordânia
2022	GADELHA, H. *et al.*	Análise da efetividade constitucional do direito à educação em tempos de pandemia de Covid-19 no Brasil	Brasil
2022	FONTOURA, J.	A percepção de estudantes frente às novas demandas educacionais no contexto pandêmico: um estudo de caso no estado do Rio Grande do Sul	Brasil
2022	GOULART, I; CABRAL, G; NAVES, L.	Diálogos construídos com professoras alfabetizadoras: quem ensina e quem aprende com o ensino remoto?	Brasil
2022	GONÇALVES, E; OLIVEIRA, V.	Rio Grande do Sul, pandemia e educação: Tempos difíceis em salas de aula	Brasil
2022	DIAS, E; RAMOS, M.	A Educação e os impactos da Covid-19 nas aprendizagens escolares	Brasil
2022	FIALHO, L; NEVES, V.	Professores em meio ao ensino remoto emergencial: repercussões do isolamento social na educação formal	Brasil
2023	SOARES, J; BOCK, A; MARQUES, E.	Impactos da pandemia da covid-19 na educação básica: a questão do fracasso escolar	Brasil
2023	FREITAS, L.	Educação pós-pandemia: os impactos da covid-19 sobre o processo de ensino-aprendizagem	Brasil
2023	KAUR, A; ROMANA, G; VATTA, K.	Covid impact on children's education: A case study of Punjab, India	Índia

Ano	Autores	Título	País
2023	IBRAR, M. *et al.*	Impact of Covid-19 epidemic on online learning and educational resources in China	China
2023	SANTOS, W; MERCADO, L.	Ensino on-line emergencial num contexto de crise provocada pela covid-19: vivências de professores da educação básica em Alagoas	Brasil
2023	GARCIA, R. *et al.*	Ensino Remoto Emergencial: práticas educacionais e percepções docentes	Brasil
2024	PEREIRA, C; OTTE, J; SILVA, B.	A realidade do ensino básico pós pandemia da Covid-19	Brasil
2024	FERREIRA, R. *et al.*	Percepção dos docentes, discentes e seus responsáveis sobre o ensino remoto emergencial no Brasil: uma revisão integrativa	Brasil

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Tendo o quadro acima, que traz uma síntese das publicações do período de 2020 a 2024, se observa a seguir o gráfico que apresenta o número de publicações científicas, por ano, no intervalo de tempo considerado na pesquisa.

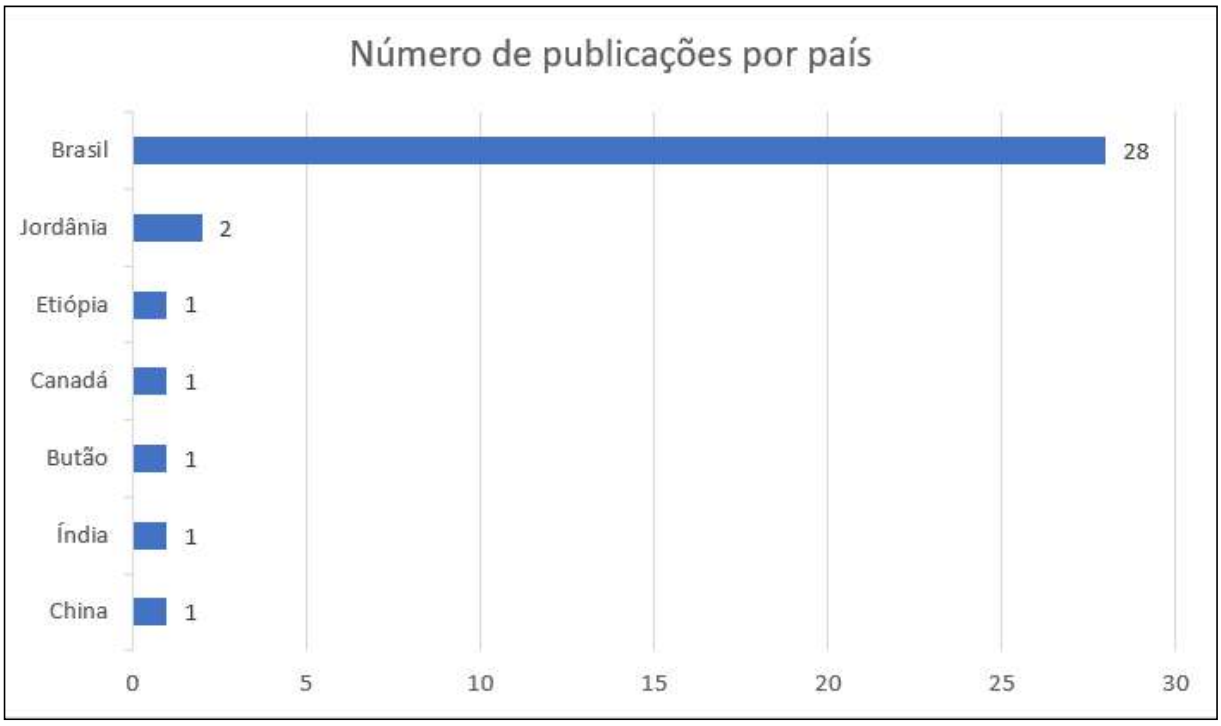
Gráfico 1 – Número de publicações por ano

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

É possível verificar que a maior parte das publicações aconteceu nos anos de 2021 e 2022, com 10 artigos cada. Esses dois anos representam 57% das publicações selecionadas e indicam um aumento no interesse pelo estudo do tema ao longo do

período pandêmico. Interessante perceber que enquanto a pandemia chegava ao "fim", também diminuía o interesse pelo assunto.

Gráfico 2 – Número de publicações por país



Fonte: Dados da Pesquisa (2024).

Através do gráfico 2 é possível verificar que o Brasil é o país com o maior número de publicações, correspondendo a 80% dos artigos selecionados. Importante ressaltar que a temática também se mostrou relevante em países em desenvolvimento e com dimensões continentais similares ao Brasil, como Índia e China, porém com populações infinitamente superiores.

A análise dos 35 artigos revelou, portanto, uma diversidade de abordagens e contextos, mas também padrões recorrentes quanto aos efeitos da pandemia sobre os sistemas educacionais. As publicações foram agrupadas segundo quatro categorias analíticas previamente definidas.

(1) Modalidades de ensino remoto e concepções pedagógicas: a literatura aponta consenso sobre a distinção entre *Educação a Distância (EAD)* e *Ensino Remoto Emergencial (ERE)*, destacando-se a improvisação e ausência de planejamento prévio no ERE (Pereira; Otte; Silva, 2024). Países como Canadá e China conseguiram implementar sistemas híbridos estruturados, enquanto Brasil e Etiópia relataram forte dependência de recursos improvisados (Tadesse; Muluye, 2020; Timmons *et al.*, 2021).

(2) Desigualdades digitais e estruturais: a maioria dos estudos brasileiros (80%) enfatizou que as redes públicas de ensino enfrentaram obstáculos mais severos de acesso à internet e a equipamentos, contrastando com a rápida adaptação

das escolas privadas. Essa diferença reflete a desigual distribuição de infraestrutura tecnológica e evidencia a persistência de um modelo educacional dualista (Souza; Bragança; Zientarski, 2021).

(3) Impactos psicossociais: observou-se um padrão de sobrecarga docente, ansiedade e estresse (Bessa, 2021), bem como aumento da desmotivação e da evasão estudantil. As dificuldades emocionais foram mais acentuadas entre professoras, que representam 81% do corpo docente da educação básica e acumulam tarefas domésticas e de cuidado (Ferreira *et al.*, 2024).

(4) Estratégias de mitigação dos impactos e respostas políticas: alguns países investiram em políticas públicas de inclusão digital e formação docente. Apesar de pontuais, tais ações indicam tendência de digitalização permanente da educação e apontam a necessidade de articulação entre Estado, universidades e sociedade civil.

Em síntese, a revisão evidencia que a pandemia expôs desigualdades preexistentes, mas também impulsionou inovações pedagógicas, como o uso ampliado das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e a necessidade da formação docente continuada.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO

Em 05 de maio de 2023 a OMS declarou o fim da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional referente à covid-19. Não significou o fim da pandemia, mas um indício de que, graças à imunização promovida pelas vacinas, o número de casos estava em queda. Os impactos da covid-19 na educação, contudo, não ficaram restritos ao tempo de duração da pandemia. A partir do momento em que as aulas presenciais foram suspensas e a modalidade remota foi posta em vigor, os sistemas educacionais do mundo todo precisaram se adaptar à uma nova realidade. Entre março e abril de 2020, 90% de todos os estudantes do mundo precisaram se afastar de suas escolas (Unesco, 2020).

O vírus da covid-19 não afetou todos os países ao mesmo tempo, portanto, o ciclo de difusão da pandemia pode ser dividido em quatro etapas intranacionais: (1) surgimento da doença, quando apenas a China foi afetada; (2) difusão inicial da pandemia, quando ocorreu um fechamento pontual de escolas nos locais com casos confirmados de covid-19; (3) maturação da pandemia, quando praticamente todas as unidades escolares fecharam as portas; e (4) regressão da pandemia, que só teve início após a efetivação da vacinação em larga escala. No campo educacional, essas quatro fases tiveram respostas e abordagens diferentes (Senhoras, 2020).

No Brasil, a primeira manifestação do Ministério da Educação sobre o coronavírus ocorreu em 17 de março de 2020 e instituiu a substituição das aulas presenciais pela modalidade remota. A decisão de suspender as aulas presenciais foi tomada de forma unilateral, visto que não foi aberto debate com professores e comunidades escolares, e foi referendada pelo Conselho Nacional de Educação (Aguiar, 2020). A transição educacional gerada pela pandemia levou à confusão em

todos os países em geral e nos países em desenvolvimento em particular (Makhlouf; Alani, 2022).

Nos países em desenvolvimento, a falta de acesso à internet, bem como de outros recursos digitais e educacionais de ensino à distância dificultou o processo de aprendizagem para professores, alunos e famílias. Diante dessas dificuldades, muitos países nessa condição optaram por fornecer os conteúdos didáticos através de materiais impressos, rádio e guias de estudo afim de contemplar os alunos mais pobres, como afirmam os autores Tadesse e Muluye (2020) após estudo realizado na Etiópia.

É comum a existência de generalização quanto às nomenclaturas "ensino remoto" e "educação à distância". Não podemos, entretanto, considerar as expressões como sinônimos. Por "educação à distância" entende-se uma modalidade de ensino planejada com parte ou totalidade do curso ministrado à distância e com a utilização de recursos tecnológicos e audiovisuais. Por outro lado, o "ensino remoto emergencial", como o próprio nome indica, é uma modalidade adotada em situações emergenciais, não possibilitou um planejamento prévio e não se restringe a atividades que utilizem recursos tecnológicos e digitais (Pereira; Otte; Silva, 2024).

Diferentemente do Ensino à Distância, o Ensino Remoto Emergencial não dispunha de ampla discussão nacional, não apresentava uma padronização nas atividades e nem contava com plataforma específica para o fim educativo, sendo posto em funcionamento de maneira improvisada, inclusive por meio de redes sociais e aplicativos de mensagens (Fialho; Neves, 2022).

Dessa forma, podemos afirmar que a pandemia não inaugurou os problemas educacionais brasileiros, mas desnudou e consolidou as exclusões já existentes em nossa sociedade (Melo, 2021). A pandemia apenas agravou uma situação que já era difícil, evidenciando a precarização da educação pública e abrindo espaço para o projeto de expansão da privatização do ensino como um meio de salvar a educação brasileira (Costa; Silva; Neto, 2021).

Portanto, a pandemia de coronavírus acentuou o processo de precarização da educação pública brasileira, bem como atenuou o modelo de escola dualista, no qual as classes menos favorecidas recebem um ensino limitado e as elites podem acessar uma educação de qualidade (Souza; Bragança; Zientarski, 2021), ou seja, a pandemia modificou toda a estrutura educacional brasileira quando optou pela adoção de um ensino remoto implantado às pressas e sem qualquer planejamento (Freitas, 2023).

A modalidade de ensino à distância era exclusiva do Ensino Superior até o início da pandemia e, nesse formato, há pouca interação entre alunos e professor, o que resulta em uma educação desprovida de prática democrática. Portanto, para as escolas públicas, o ensino remoto emergencial ampliou desigualdades, enquanto que nas escolas particulares apresentou possibilidades (Barreto; Rocha, 2020; Monteiro, 2022).

São muitos os fatores que afetam o êxito do ensino online, desde a dificuldade de acesso aos recursos tecnológicos tanto de alunos como de professores, até a habilidade dos mesmos em se adaptar a esse novo espaço de aprendizagem. O desenvolvimento de habilidades e competências digitais nos docentes, por exemplo, foi um grande desafio e isso evidencia as disparidades socioeconômicas e culturais do Brasil, visto que apenas 22% dos professores brasileiros já participou de cursos de formação continuada sobre o uso de tecnologias digitais nas atividades de ensino (Vieira; Silva, 2020).

A partir de um estudo realizado no Brasil, Grossi, Minoda e Fonseca (2022) afirmam que a maioria dos professores já fez cursos EAD (72%), mas a situação se inverte quando a experiência é lecionar à distância (40%). Logo, professores são mais consumidores da tecnologia do que produtores (Barreto; Rocha, 2020).

A utilização dos recursos tecnológicos no ensino remoto forçou os professores a aprender a manejá-los em um curto espaço de tempo, numa espécie de "autoensino" (Melo, 2021). O trabalho do professor aumentou significativamente durante o período pandêmico e, pelo fato das atividades serem realizadas em ambiente doméstico, não havia horário específico para início e fim da jornada diária. A sobrecarga de trabalho e a urgência de aprender a utilizar novas tecnologias geraram sensações de ansiedade, cansaço, estresse, depressão e solidão nos docentes (Bessa, 2021).

De acordo com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira (INEP), o perfil do professor brasileiro na educação básica é feminino (81%), de cor branca (42%) ou parda (25,2%), com idade média de 41 anos e alocada nas etapas iniciais da educação básica, compondo 97,5% dos educadores da educação infantil. Esse perfil só reforça o fato de que, historicamente, as mulheres assumem as funções relacionadas ao cuidado (de familiares doentes, idosos e crianças) e são as mais afetadas pelo trabalho doméstico não-remunerado. No contexto pandêmico, a isso somou-se toda a sobrecarga advinda do trabalho docente (Bessa, 2021; Ferreira *et al.*, 2024).

Os autores Cipriani, Moreira e Carius (2021) realizaram um estudo sobre a atuação docente na Educação Básica durante a pandemia e concluíram que, quando questionados, os professores brasileiros mencionaram sentimentos como angústia, preocupação, medo, insegurança, cautela, desconforto, incerteza, reflexão e impotência. A saúde emocional fragilizada dos docentes tem relação direta com os baixos níveis de satisfação com o trabalho durante o contexto pandêmico.

Assim, os cursos de formação de professores precisam prever investimentos em percursos formativos sobre o uso e manejo das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), pois a pandemia evidenciou a necessidade de se perceber a formação docente como um processo contínuo frente às novas tecnologias. Dito de outra forma, a formação docente precisa ser repensada (Goulart; Cabral; Naves, 2022, Santos; Mercado, 2023).

Partindo de um estudo realizado no Butão, os autores Pokhrel e Chhetri (2021) pontuam que não existe um caminho único para o aprendizado online, pois

existe uma grande variedade de sujeitos com necessidades distintas. As diferentes faixas etárias exigem abordagens distintas, uma vez que é difícil desenvolver um sistema de ensino que atenda às necessidades de todos os estudantes.

Antes da pandemia, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) já faziam parte do cotidiano das escolas, mas eram utilizadas como uma espécie de "complemento" à rotina da sala de aula. Na pandemia, contudo, a utilização de tecnologias tornou-se impositiva e mostrou-se excludente e discrepante, ao mesmo tempo em que alargou as lacunas entre escolas públicas e privadas (Medeiros, 2021; Santos; Mercado, 2023).

Corroborando essa informação, segundo o UNICEF, em levantamento realizado no ano de 2021, o meio mais utilizado pelos estudantes para acessar o ensino remoto é o aplicativo de mensagens WhatsApp, usado por 71% dos estudantes que realizaram atividades não presenciais. Na sequência, estão as atividades impressas retiradas nas próprias escolas (69%), a utilização de plataformas online como Google Sala de Aula (55%), a plataforma de vídeos YouTube (28%) e a televisão (14%).

Uma das estratégias da educação à distância é desenvolver a autonomia do estudante, ou seja, fazer com que o aluno aprenda sozinho. Essa parece uma meta mais fácil de ser atingida quando os alunos são adultos, e não no caso de crianças e adolescentes, que relatam desmotivação e dificuldades com essa modalidade de ensino, ou seja, o sucesso da aprendizagem online é diretamente afetado pelos problemas psicológicos dos alunos (Marques, 2020; Makhlouf; Alani, 2022).

A modalidade de ensino remoto, portanto, é causadora de altas incidências de solidão e pode ser igualmente estressante, pois limita as interações que os estudantes podem ter entre si e com os professores (Odeh; Keshta, 2022). Ainda, um período de tempo considerável sem estimulação causa impactos negativos na aprendizagem infantil, e o efeito é ainda maior em crianças de baixa renda em virtude da falta de recursos e da dificuldade em acessar materiais de cunho pedagógico quando longe do ambiente escolar. Assim, as lacunas de aprendizagem provenientes da pandemia de COVID-19 são inevitáveis, porém o impacto é significativamente menor em crianças vindas de famílias de alta renda (Barbosa; Anjos; Azoni, 2021).

Em estudo realizado na China, o autor Ibrar (2023) constatou que interação social é fundamental na aprendizagem, tanto que vários países passaram a considerar a emoção como um dos objetivos tridimensionais do ensino, juntamente com conhecimentos e habilidades, processos e métodos, e atitudes emocionais e valores. Assim, a pandemia revelou quem seria incluído ou excluído do processo educacional e gerou dificuldades entre os estudantes, como desorganização do tempo de estudo e falta de concentração na realização das atividades (Costa; Silva; Neto, 2021; Ferreira *et al.*, 2024). Ainda, diante das dificuldades de acesso ao ensino remoto emergencial, e até mesmo de sua suposta "flexibilidade", muitos estudantes acabaram priorizando a busca por uma atividade que auxiliasse no complemento da renda familiar (Monteiro, 2022).

A partir da pandemia, a aprendizagem das crianças passou a ser intermediada por terceiros, principalmente os pais, que não possuem formação para ensinar, ao passo que crianças menores desenvolveram uma maior dependência para conseguir acompanhar as aulas remotas (Tadesse; Muluye, 2020; Freitas, 2023). A partir de um estudo realizado na Índia, os autores Kaur, Romana e Vatta (2023) concluíram que houve um aumento na quantidade de crianças dependentes da tecnologia, o que gerou consequências negativas quanto à socialização escolar.

Aliás, uma consequência pouco citada da educação online diz respeito ao aumento do tempo de exposição das crianças às telas, o que pode resultar em um maior acesso à conteúdos prejudiciais e violentos, bem como ao cyberbullying (Pokhrel; Chhetri, 2021).

Aliás, o rompimento das rotinas familiar e escolar, que impõem aos pais não só o dever de cumprir seus próprios afazeres, mas também orientar o processo de ensino-aprendizagem, quando, na maioria das vezes, não são qualificados ou não dispõem de meios para esse novo papel, tornou-se uma barreira de difícil superação. Outrossim, para os pais de alunos de menor faixa etária ou em condição especial, os percalços são ainda maiores (Fialho; Neves, 2022).

A situação de alunos portadores de deficiência e com necessidades especiais são pouco discutidas, mas os mesmos enfrentam desafios de aprendizagem em razão da ausência de socialização e dependem de treinamento adicional na utilização dos recursos tecnológicos (Pokhrel; Chhetri, 2021; Barbosa; Anjos; Azoni, 2021). Na visão de Santos e Mercado (2023), a pandemia ampliou a marginalização de crianças com deficiências e denunciou as negligências relativas às desigualdades de gênero.

Na pandemia, o fracasso escolar, um problema que já existia, aprofundou-se especialmente entre as classes sociais menos favorecidas. A aprovação automática, adotada pela maioria das escolas públicas brasileiras, aumentou de forma artificial a taxa de aprovação à um patamar superior ao alcançado em 2019, quando a pandemia ainda não havia começado. Se antes os maiores problemas educacionais estavam relacionados à evasão e reprovação, agora o principal desafio é a distorção idade-série (Soares; Bock; Marques, 2023; Ibrar *et al.*, 2023).

Os governos em todas as instâncias adotaram duas medidas durante a pandemia: ensino remoto e aprovação automática. A aprovação automática mascara a realidade, pois transmite a ideia de que não houveram impactos negativos durante a pandemia (Soares; Bock; Marques, 2023). Exemplo dessa situação são as notas obtidas pelas escolas no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), que apresentou um crescimento artificial entre os anos de 2019 e 2021 em razão da aprovação automática recomendada pelo Conselho Nacional de Educação (Dias; Ramos, 2022; Gonçalves; Oliveira, 2022).

Em 2021 teve início o retorno gradual e escalonado dos estudantes aos ambientes escolares. Para garantir um retorno seguro para alunos e professores, as escolas adotaram estratégias variadas, como a divisão das turmas em pequenos grupos e o próprio ensino híbrido, que se mostrou uma alternativa viável a partir

da flexibilização do isolamento social e do gradativo retorno ao espaço escolar. Por Ensino Híbrido entende-se a aliança entre o modelo de ensino tradicional, presencial, e recursos tecnológicos disponíveis (Medeiros, 2021).

Passada a pandemia e o ensino remoto, os estudantes ficaram com inúmeras lacunas de aprendizagem (Pereira; Otte; Silva, 2024). Entre as dificuldades percebidas pelos professores quanto à aprendizagem, estão a defasagem em habilidades como leitura, escrita e interpretação, a distorção idade-série e até mesmo prejuízos na oralidade. Também foram apontadas questões relativas à dificuldade de socialização, concentração, memorização, desmotivação e indisciplina (Freitas, 2023).

Os alunos de todo o mundo estão em média oito meses atrasados em relação ao que estariam na ausência da pandemia. Em países que já apresentavam déficits educacionais, o atraso é ainda maior, em torno de nove a quinze meses. Nos países que possuem sistemas educacionais de alto desempenho o impacto foi menor, de um a cinco meses (Dias; Ramos, 2022).

No pós pandemia, é necessário, primeiramente, diagnosticar o ensino dos alunos para, na sequência, propor um ensino estruturado de recuperação das aprendizagens e até mesmo programas intensivos de tutoria em pequenos grupos (Vieira; Silva, 2020), pois, com o ensino remoto, os estudantes saíram de uma rotina de 5 horas de estudo por dia para 5 horas de estudo por semana (Timmons *et al.* 2021).

Infelizmente não é possível mensurar o tamanho do impacto e as perdas sofridas no processo de aprendizagem. Este resultado aparecerá em longo prazo e demandará a criação de estratégias e mecanismos metodológicos capazes de retomar o aprendizado e sua progressão pós-pandemia (Goulart *et al.*, 2022).

Em síntese, os estudos analisados permitem compreender a pandemia como um catalisador de mudanças estruturais na educação, ao mesmo tempo em que reforçam a urgência de políticas públicas permanentes de inclusão, conectividade e valorização docente.

5 CONCLUSÕES

A análise compreende uma revisão sistemática sobre os impactos da pandemia de covid-19 na educação. A pesquisa se deu através da seleção de 35 periódicos nas plataformas Google Acadêmico, Periódicos CAPES e Scielo e indicou a relevância do tema especialmente entre os anos de 2021 e 2022, somando 57% dos periódicos selecionados. Além do Brasil, foram selecionados artigos produzidos em países como Jordânia, Índia, China, Etiópia, Canadá e Butão, o que indica a preocupação com a temática nos mais diversos lugares do mundo.

Foi possível verificar que a pandemia de covid-19 trouxe diversas consequências no campo educacional, visto a grande quantidade de estudos que demonstram os desafios enfrentados por professores e estudantes. Dificuldade de acesso e manejo dos recursos digitais, desmotivação de ambas as partes e pouca efetividade do ensino online são apenas alguns dos resultados obtidos. Existe, porém, uma escassez

de estudos sobre o pós-pandemia, ou seja, sobre os desafios enfrentados após o retorno às aulas presenciais e identificando as lacunas educacionais deixadas por aproximadamente dois anos de ensino remoto.

Através do presente estudo, foi possível compreender que Educação à Distância e Ensino Remoto são modalidades de ensino distintas. No Brasil, a adoção do Ensino Remoto de forma emergencial foi permeada por grandes desafios, especialmente a desigualdade digital, e afetou o direito à educação quando não garantiu o acesso às aulas online para todos os estudantes. Dito de outra forma, a educação deixou de ser um direito e virou um privilégio.

Contudo, os impactos da pandemia de covid-19 na educação não ficaram restritos ao processo de ensino-aprendizagem e atingiram a saúde mental tanto de professores quanto de estudantes, que relataram sentimentos como medo, angústia e ansiedade. Sobre os professores, ficou evidente a formação deficiente no manejo de tecnologias, que frequentemente foi superado através da autodidaxia, e o esgotamento causado pela sobrecarga de trabalho.

Essa nova forma de ensino, na qual os alunos precisavam estudar em ambiente doméstico, transformou as rotinas das famílias e obrigou pais e responsáveis a conduzir e auxiliar na aprendizagem das crianças e adolescentes. Dos estudantes foi exigida uma organização e disciplina de estudo nem sempre alcançada. Isso, inclusive, foi responsável por muitos relatos de desmotivação, desinteresse e falta de concentração, sentimentos potencializados pelo isolamento social.

Às desigualdades sociais somaram-se as digitais, responsáveis pelo aumento nos índices de abandono escolar e por escancarar a estratificação social no Brasil. A aprovação automática foi implementada no ano de 2020 na maioria das escolas públicas brasileiras com a promessa de que as lacunas educacionais seriam sanadas no ano seguinte. Isso resultou em uma manipulação da realidade e dos próprios indicadores educacionais, que alcançaram resultados superiores à 2019, quando a pandemia ainda não havia começado.

A reabertura das escolas e a retomada das atividades presenciais deram indicativos que de o longo período longe do ambiente escolar deixou profundas marcas na aprendizagem dos estudantes e que a aprovação automática não foi a melhor decisão, visto que os alunos retornaram às salas de aula desnivelados. Finalmente, não se pode desconsiderar o fato de que existe uma carência de estudos que identificam e trazem um diagnóstico acerca das lacunas educacionais deixadas pela pandemia, bem como sobre a necessidade de se propor soluções que busquem superar as defasagens trazidas por esse período traumático, que foi a pandemia do covid-19.

Em síntese, os impactos da pandemia de covid-19 na educação foram múltiplos e desiguais, atingindo mais intensamente as camadas vulneráveis da população e as redes públicas de ensino. Embora o ensino remoto tenha se constituído como solução emergencial, ele não foi capaz de garantir equidade e continuidade efetiva da aprendizagem.

O enfrentamento das consequências educacionais da pandemia exige políticas públicas integradas que articulem recuperação das aprendizagens, formação docente, inclusão digital e apoio psicossocial. Tais ações, sustentadas por investimento público e planejamento de longo prazo, podem contribuir para reduzir os efeitos da pandemia e promover maior equidade educacional no país.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, M. A. S. Impactos da pandemia da COVID-19 na Educação Brasileira e seus reflexos nas políticas e orientações curriculares. **Revista de Estudos Curriculares**, v. 11, n. 1, 2020.

BARBOSA, A. L. A.; ANJOS, A. B. L.; AZONI, C. A. S. Impactos na aprendizagem de estudantes da educação básica durante o isolamento físico social pela pandemia do COVID-19. **CoDAS –** Communication Disorders, Audiology and Swallowing, 2021.

BARRETO, A. C. F.; ROCHA, D. S. COVID 19 e Educação: resistências, desafios e (im) possibilidades. **Revista Encantar**, *[S. l.]*, v. 2, p. 01–11, 2020.

BESSA, S. Professores em tempos de pandemia: percepções, sentimentos e prática pedagógica. **Devir Educação**, 183–205, 2021.

BOF, A. M.; MORAES, G. H. Impactos da pandemia no aprendizado dos estudantes brasileiros: desigualdades e desafios. **Cadernos de Estudos e Pesquisas em Políticas Educacionais: Impactos da Pandemia**., v. 7, 2022.

BRASIL. **Decreto n. 395 de 09 de jul. de 2009**. Dispõe sobre o Regulamento Sanitário Internacional. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/paf/regulamento-sanitario-internacional/arquivos/7181json-file-1. Acesso em 10 jul.2024.

BRASIL. **Decreto n. 06 de 20 de mar. de 2020**. Reconhece o estado de calamidade pública. Disponível em: https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=DLG&numero=6&ano=2020&ato=b1fAzZU5EMpWT794. Acesso em 10 jul.2024.

BRASIL. P**ortaria n. 343 de 17 de mar. de 2020**. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/portaria/prt/portaria%20n%20343-20-mec.htm. Acesso em 10 jul.2024.

COSTA, R. M. C.; SILVA, A. V. L.; NETO, E. A. A. Aspectos nefastos da pandemia da Covid-19 sobre a política de educação no Brasil. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 3, 2021.

CIPRIANI, F. M., MOREIRA, A. F. B.; CARIUS, A. C. Atuação Docente na Educação Básica em Tempo de Pandemia. **Educação & Realidade**, 46(2), 2021.

DIAS, E. RAMOS, M. N. A Educação e os impactos da Covid-19 nas aprendizagens escolares. **Ensaio: aval. pol. públ. educ**., p. 859-870, 2022.

FERREIRA, R. P. *et al*. Percepção dos docentes, discentes e seus responsáveis sobre o ensino remoto emergencial no Brasil: uma revisão integrativa. **Contribuciones a las Ciencias Sociales**, 17(2), e5045, 2024.

FIALHO, l. M. F.; NEVES, V. N. S. Professores em meio ao ensino remoto emergencial: repercussões do isolamento social na educação formal. **Educação e Pesquisa**, 48 (contínuo), e260256, 2022.

FONTOURA, J. S. D. A. A percepção de estudantes frente às novas demandas educacionais no contexto pandêmico: um estudo de caso no estado do Rio Grande do Sul**. Perspectivas em Diálogo: Revista de Educação e Sociedade**, 9(20), 275-290, 2022.

FREITAS, L. Educação pós-pandemia: os impactos da covid-19 sobre o processo de ensino-aprendizagem. **Epistemologia e Práxis Educativa - EPEduc**, *[S. l.]*, v. 6, n. 2, p. 1–16, 2023.

GADELHA, H. S. *et al*. Análise da efetividade constitucional do direito à educação em tempos de pandemia de Covid-19 no Brasil. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 1, 2022.

GARCIA, R. V. B. *et al*. Ensino Remoto Emergencial: práticas educacionais e percepções docentes. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 48, e124612, 2023.

GATTI, B. Possível reconfiguração dos modelos educacionais pós-pandemia. **Estudos Avançados**, 34(100), 29-42, 2020.

GROSSI, M. G. R.; MINODA, D. de S.; FONSECA, R. G. P. Impactos da pandemia da COVID-19 na Educação: com a palavra os professores. **Revista Thema**, Pelotas, v. 21, n. 2, p. 586–601, 2022.

GONÇALVES, E. M.; OLIVEIRA, V. M. A. Rio Grande do Sul, pandemia e educação: tempos difíceis em salas de aulas. **Revista Interdisciplinar de Ensino, Pesquisa e Extensão**, 10(1), 158–169, 2022.

GOULART, I. C. V., CABRAL, G. R.; NAVES, L. M. Diálogos construídos com professoras alfabetizadoras: quem ensina e quem aprende com o ensino remoto? **Devir Educação**, *6*(1), e–542, 2022.

IBRAR, M. *et al*. Impact of Covid-19 epidemic on online learning and educational resources in China. **EAI Endorsed Trans Perv Health Tech**, 2023.

KAUR, A. P.; ROMANA, G. S.; VATTA, K. "Covid Impact on Children's Education: A Case Study of Punjab, India". **Asian Journal of Agricultural Extension, Economics & Sociology,** v. 41, p. 889-98, 2023.

MACEDO, R. M. Direito ou privilégio? Desigualdades digitais, pandemia e os desafios de uma escola pública. **Estudos Históricos Tempos de Pandemia**, v. 34, n. 73, 2021.

MAKHLOUF, M. H.; ALANI, R. COVID-19 and education: insights into the impact of E-learning on accounting education: evidence from Jordan. **Journal of Information and Knowledge Management Systems**, v. 54 n. 4, p. 930-945, 2022.

MARQUES, R. A ressignificação da educação e o processo de ensino e aprendizagem no contexto de pandemia da COVID-19. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa Vista, v. 3, n. 7, 2020.

MEDEIROS, J. C. Possibilidades da educação em tempos de Covid-19**. Práticas Educativas, Memórias e Oralidades** - Rev. Pemo, [S. l.], v. 3, n. 3, p. e335198, 2021.

MELO, M. A. F. Pandemia da COVID-19: efeitos retratados na educação pública brasileira. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa Vista, v. 7, n. 20, p. 79–97, 2021.

ODEH, A; KESHTA, I. Impact of COVID-19 pandemic on education: Moving towards e-learning paradigma. **International Journal of Evaluation and Research in Education**, v. 11, p. 588-595, 2022.

PEREIRA, C. C.; OTTE, Janete; SILVA, B.G. A realidade do ensino básico pós pandemia da COVID. **Revista Científica Semana Acadêmica**. Fortaleza, ano MMXXIV, Nº. 000242, 2024.

POKHREL, S.; CHHETRI, R. A Literature Review on Impact of COVID-19 Pandemic on Teaching and Learning. **Higher Education for the Future**, 8(1), 133-141, 2021.

SANTOS, W. MERCADO, L. P. L. Ensino on-line emergencial num contexto de crise provocada pela Covid-19: vivências de professores da educação básica em Alagoas. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 104, e. 5514, 2023.

SENHORAS, E. M. **Impactos da pandemia da covid-19 na educação**. **Anais VII CONEDU** - Edição Online. Campina Grande: Realize Editora, 2020.

SOARES, J. R., BOCK, A. M. B., MARQUES, E. de S. A. Impactos da pandemia da covid-19 na educação básica: a questão do fracasso escolar. **Educação, 48**(1), e130/1–25, 2023.

SOUZA, M. R., BRAGANÇA, S., ZIENTARSKI, C. A educação brasileira diante dos impactos da COVID-19 e a legislação implantada: interesses controversos à realidade brasileira? **Revista Prâksis**, *3*, 139–156, 2021.

TADESSE, S.; MULUYE, W. The Impact of COVID-19 Pandemic on Education System in Developing Countries: A Review. **Open Journal of Social Sciences**, 8, 159-170, 2020.

TIMMONS, K., COOPER, A., BOZEK, E. *et al.* The Impacts of COVID-19 on Early Childhood Education: Capturing the Unique Challenges Associated with Remote Teaching and Learning in K-2. **Early Childhood Education Journal**, 887–901, 2021.

VIEIRA, M. F.; SILVA, C. S. A Educação no contexto da pandemia de COVID-19: uma revisão sistemática de literatura. **Revista Brasileira de Informática na Educação**. 28, 1013-1031, 2020.

UNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. "COVID- 19 Educational Disruption and Response". UNESCO Website [06/05/2020]. Disponível em: https://en.unesco.org/covid19/educationresponse. Acesso em 10 jul.2024.